



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO

**AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS EM UMA UNIDADE
HOSPITALAR DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA CIDADE DE ARACAJU/SE**

MARCIA AMELIA BARRETO DE CERQUEIRA PEREIRA

LAGARTO/SE
2017

**AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS EM UMA UNIDADE
HOSPITALAR DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA CIDADE DE ARACAJU/SE**

MARCIA AMELIA BARRETO DE CERQUEIRA PEREIRA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
banca examinadora como requisito para a
obtenção do título de bacharel em Nutrição pela
Universidade Federal de Sergipe.

Orientadora: Prof^ª Dr. Bárbara Melo Santos
do Nascimento.

LAGARTO/SE
2017

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CAMPUS DE LAGARTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

P436a Pereira, Marcia Amelia Barreto de Cerqueira
Avaliação do consumo de alimentos funcionais em uma unidade
hospitalar de alimentação e nutrição na cidade de Aracaju/SE /
Marcia Amelia Barreto de Cerqueira Pereira; orientadora Bárbara
Melo Santos do Nascimento. – Lagarto/SE, 2017.
20 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) –
Universidade Federal de Sergipe, 2017.

1. Análise qualitativa do cardápio. 2. Alimento funcional. 3.
Promoção da saúde. 4. Alimentos. 5. Dieta. 6. Nutrição. I.
Nascimento, Bárbara Melo Santos do. orient. II. Título.

CDU 613.2

**AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS EM UMA
UNIDADE HOSPITALAR DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA CIDADE DE
ARACAJU/SE**

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr Bárbara Melo Santos do Nascimento
Orientadora/Presidente da Banca

1º membro examinador
Prof.^a Dra^a Sarah Janaína Gurgel Bechtlinger Simon

2º membro examinador
Prof.^a Msc Thais Trindade de Brito Ribeiro

Lagarto, 25 de março de 2017.

“... tudo posso naquele que me fortalece”
(Filipenses 4.13).

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Trino e Eterno Deus, ao grande Autor e Consumador da minha fé, fonte de sabedoria e poder inesgotável, por ter me escolhido antes mesmo de existir e, através deste curso para cuidar de pessoas. A minha mãe Maria de Lourdes que sempre me incentivou, aos meus Elisângela, Maurício e, especialmente a Samuel, pois por ele cheguei aqui. Ao meu esposo pela compreensão. Ao meu amado pastor e pai Ananias Gomes palavras não podem exprimir meus sentimentos por ti. A minha irmã Priscilla e meu irmão Leonardo pelos momentos de estudos e debates. As minhas tias S e Nana sem vocês seria quase impossível ao fim desta jornada e a minha avó Laurides. A professora Karine Tako todo meu carinho, gratidão e respeito, você é uma pessoa inigualável. A todos os meus irmãos na fé que oraram por mim, com destaque ao tenente Willians, pr Sérgio Rocha, pr Jefth e miss^a Marli. À minha orientadora, Bárbara que me socorreu quando pensei que seria o fim. As minhas amigas e colegas de caminhada: Ane Caroline, Ronaide Paula, Jéssyca Alves, Flávia Taíse, e Milene, gratidão por tudo! Que atuem com excelência. Enfim, gratidão a todos que de alguma forma me ajudaram nesse percurso e foi um bálsamo em minha vida. Muito obrigada.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

TABELA 1 - Classificação dos itens analisados das preparações dos cardápios de uma unidade hospitalar da cidade, de Aracaju, Sergipe, 2017.....13

FIGURA 1 - Distribuição das técnicas de preparo para carnes como prato principal. Aracaju, Sergipe, 2017.....16

ABREVIATURAS

DCNTs: Doenças Crônicas não transmissíveis

SE: Sergipe

ANVISA: Agência Nacional de Vigilância Sanitária

AQPC: Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio

UAN: Unidades de Alimentação e Nutrição

OMS: Organização Mundial de Saúde

Sumário

INTRODUÇÃO	10
METODOLOGIA.....	11
Avaliação Qualitativa das Preparações dos Cardápios	11
Processamento e Análise dos Dados.....	13
RESULTADOS E DISCUSSÃO	13
CONCLUSÃO.....	16
REFERÊNCIAS	18

A estrutura do artigo foi realizada de acordo com as normas da **Revista da Associação Brasileira de Nutrição (ISSN: 2357-7894)**.

AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS EM UMA UNIDADE HOSPITALAR DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA CIDADE DE ARACAJU/SE

RESUMO

O alto índice de morbimortalidade causado por doenças crônicas não transmissíveis têm despertado o interesse da população a buscarem hábitos de vida mais saudáveis com a introdução cada vez mais crescente dos alimentos funcionais. Esta estratégia utilizada para deter o avanço das doenças e melhorar a qualidade de vida dos indivíduos. O estudo caracterizou-se tipo transversal, observacional analítico e descritivo realizado no período de março e abril de 2017. Foi analisado o cardápio do almoço de três semanas pelo método Análise Qualitativa das Preparações do Cardápio. A presença dos alimentos funcionais foi considerada por meio da frequência oferecida nas preparações. O cardápio apresentou aspectos positivos: a oferta de frutas como sobremesa (73,3%) e folhosos (46,6%) respectivamente classificados como regular e ruim. Com relação aos aspectos negativos foi estudado as carnes gordurosas (13,3%), cores iguais (20%), a repetição de técnica de preparação das carnes (6,6%) e os doces (26,6%) ambos considerados como ótimo e bom e, as frituras (40%) como regular. Foi identificada a baixa oferta dos alimentos funcionais no cardápio. Em 40% dos dias avaliados houve frituras para preparação dos pratos proteicos. Desta forma, propõem-se que os aspectos como diminuir a quantidade dos alimentos em conserva e das frituras e aumentar a oferta de vegetais folhosos devem ser melhorados. Destaca-se que a necessidade da introdução de uma alimentação saudável e de alimentos funcionais na dieta de cada indivíduo deve ser contínua, contribuindo na prevenção de doenças e promoção da saúde.

Palavras-chaves: Análise qualitativa do cardápio; alimento funcional; promoção da saúde; Alimentos, dieta e nutrição

INTRODUÇÃO

O alto índice de morbimortalidade decorrente das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's) tem levado as pessoas buscarem alimentos mais saudáveis com a finalidade de melhorar a qualidade de vida¹. Mediante a alimentação busca-se não apenas satisfazer as necessidades básicas nutricionais, mas promover saúde e reduzir o risco de doenças², e é em meio ao século XXI que os alimentos funcionais passaram a ser vistos como uma estratégia importante para deter o avanço das DCNT's³. Nos últimos anos, tanto o mercado como a pesquisa acadêmica relataram a crescente conscientização e interesse da população na saúde e nos alimentos funcionais. Diversos fatores como o reconhecimento da preservação da saúde, o aumento da expectativa de vida e o aumento com os custos de cuidados da saúde podem ter influenciado nesta busca⁴; e novos produtos são lançados constantemente no mercado pelas indústrias que estão em ampla expansão⁵.

O conceito de alimentos funcionais tivera início na década de 80 no Japão, devido ao aumento da expectativa de vida e da população que envelhecia, o governo passou a implantar ações com o desenvolvimento de alimentos saudáveis⁶. Os alimentos para serem caracterizados como funcionais, além de, fornecerem as funções básicas nutritivas na dieta usual, devem produzir também efeitos metabólico-fisiológicos benéficos à saúde sem causarem toxicidade⁷. No Brasil, a legislação de 1999 aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), define os alimentos com “alegação de propriedade funcional”, este termo é aceito concernente ao papel metabólico ou fisiológico que o nutriente ou não nutriente tem no crescimento, desenvolvimento, manutenção e outras funções normais do organismo humano².

A Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC) método proposto por Vieiros e Proença (2003) são utilizados pelos nutricionistas, servem para avaliar as refeições de maneira qualitativa, considerando os aspectos nutricionais e sensoriais. O AQPC auxilia na construção de cardápios que visam atender tanto os aspectos nutricionais quanto sensoriais das necessidades do indivíduo⁸. Ele também permite reconhecer possíveis imperfeições na concepção dos cardápios e assim modificá-los, inclusive antes mesmo de pô-los em prática⁹.

As unidades de alimentação e nutrição (UAN) conceitualmente é a unidade de trabalho ou órgão de uma empresa que desenvolve atividades ligadas à nutrição e alimentação, e tem a função de proporcionar refeições em condições higiênico-sanitárias e de qualidade, além de, contribuir para promoção, manutenção e/ou recuperação do estado de saúde dos comensais, auxiliando no desenvolvimento de hábitos alimentares mais saudáveis¹⁰.

O cardápio constitui-se uma ferramenta que o nutricionista possui para ofertar uma alimentação qualitativa e quantitativamente ideal para suprir as necessidades nutricionais dos indivíduos. Uma dieta bem planejada não confere benefícios apenas para as UANs, que aproveitam bem todos os recursos disponibilizados de forma a evitar os desperdícios, mas propicia benefícios também para os usuários, ajudando a melhorar o sistema imune e recuperar a saúde⁸.

Portanto, o presente estudo teve como objetivo avaliar qualitativamente os cardápios oferecidos na UAN de um Hospital da cidade de Aracaju/SE, dando ênfase à presença dos alimentos funcionais.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo transversal, observacional analítico e descritivo, realizado em uma unidade de alimentação e nutrição na cidade de Aracaju, Sergipe, região nordeste do Brasil.

O cardápio da unidade foi elaborado pela nutricionista da UAN e posteriormente analisado pela nutricionista fiscal para aprovação. Levam-se em consideração as datas festivas para a sua constituição. Caracteriza-se por ser de padrão intermediário destinado ao almoço, contendo prato base (arroz e feijão), principal (proteico), guarnição, salada e sobremesa (uma fruta, doce ou suco à base de polpa) em um total médio de 150 refeições diárias (almoço) para funcionários.

Foi realizada uma avaliação qualitativa das preparações do cardápio, com enfoque especial para a presença de alimentos funcionais, baseado na qualidade de cardápios elaborados e aspectos nutricionais e sensoriais. Essa análise ocorreu durante um período de três semanas totalizando quinze dias devido à rotatividade do cardápio na unidade. As coletas foram realizadas durante os meses de março e abril de 2017, com exceção dos finais de semana e feriados.

Avaliação Qualitativa das Preparações dos Cardápios

A realização da avaliação qualitativa do cardápio seguiu critério de percentual de frequência com base em aspectos positivos e negativos a fim de classifica-lo com denominações

que variavam em ruim, regular, bom e ótimo conforme o percentual encontrado seguindo o método AQPC estabelecido por Vieiros e Proença¹¹.

Os aspectos positivos considerados foram:

- A oferta dos vegetais folhosos;
- A presença de frutas nas sobremesas.

Enquanto que entre os aspectos negativos destacaram-se:

- A monotonia das cores;
- Há presença de duas ou mais preparações ricas em enxofre em um único dia;
- Carne que contém 50% do teor de gordura do valor energético;
- A repetição das técnicas nos preparos das carnes;
- A presença de conservas, frituras, doces;
- E a oferta de doces e frituras no mesmo dia.

Para a análise dos alimentos folhosos sulfurados foram considerados os alimentos com alto teor de enxofre identificados segundo a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO)¹²: acelga, alho, cebola, ervilha, goiaba, maçã, melancia, melão, milho, ovos, repolho, uva, cenouras, bananas, laranja e peras. A presença diária do feijão não foi considerada durante a análise como alimento flatulento, por ser um produto que faz parte do consumo habitual e fazer parte da cultura alimentar dos brasileiros. Desta forma, os cardápios com dois ou mais alimentos sulfurados foram considerados com alto teor de enxofre. Foram tidos como monótonos aqueles que possuíam preparações com cores similares em um único dia e com repetições das preparações. Com relação a presença de carne gordurosa considerou-se a presença de linguças, toscana, pernil e hambúrguer e as preparações que tem como um dos seus ingredientes o creme de leite, cuja utilização implica no aumento do valor calórico e lipídico desta preparação.

A análise dos alimentos funcionais ofertados conceituou-se por meio da observação dos compostos bioativos que são os pigmentos naturais presentes nos alimentos¹³ e a frequência oferecida por meio das preparações do cardápio.

Somado a esses aspectos observou-se também as técnicas de cocção empregadas: calor úmido, referiu-se ao cozimento utilizando-se molhos e calor seco que foram as preparações utilizando frituras, chapa, forno e a grelha.

Processamento e Análise dos Dados

Foram realizados cálculos de frequências e percentuais das variáveis qualitativas da ocorrência semanal dos cardápios seguidos da tabulação por meio do programa Microsoft Excel for Windows XP 2007.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A elaboração de um cardápio torna-se um ponto desafiador para o nutricionista, pois o mesmo deve ser adequado nutricionalmente, respeitar os hábitos alimentares dos comensais¹⁴ e apresentar os princípios da variedade que garante a diversificação de sabores, consistência, temperatura, cores e a harmonia que proporciona a associação adequada de cores, consistência e de sabores¹⁵. Desta forma a Análise Qualitativa das Preparações do Cardápio, desenvolvida auxilia o nutricionista neste processo.

Os resultados da aplicação do método AQPC deste estudo encontram-se apresentados na tabela 1 e descritos a seguir.

Tabela 1. Classificação dos itens analisados das preparações dos cardápios de uma unidade hospitalar da cidade, de Aracaju, Sergipe, 2017.

		Itens analisados	N	%	Classificação	Classificação do Critério dos Aspectos	
Aspecto positivo		Frutas	11	73,3	Regular	Positivos	
		Folhosos	7	46,6	Ruim	25 a 49	Ruim
Aspecto negativo						<25	Péssimo
		Ricos em enxofre	9	60	Ruim	Negativos	
		Cores iguais	3	20	Bom	≤ 10	Ótimo
		Frituras	6	40	Regular	11 a 20	Bom
		2 + frituras	0	0,0	Ótimo	26 a 50	Regular
		Doce + fritura	0	0,0	Ótimo	26 a 50	Regular
		Carne gordurosa	2	13,3	Bom		
		Conserva	9	60	Ruim		
		Repetição de téc. de Carnes	1	6,6	Ótimo		

O presente estudo identificou em relação às frutas, um percentual de 73,3%, correspondendo a 11 dias da oferta deste alimento como sobremesa classificado como regular e compatíveis com os estudos de Petry *et al*¹⁵ o qual revelaram uma elevada frequência de frutas com 95% e Ramos¹⁴ encontrou 100% dos percentuais de ingestão, contribuindo para uma alimentação mais saudável, com uma maior oferta de vitaminas, fibras e sais minerais³ quando consumido regularmente podem diminuir o risco das doenças crônicas não transmissíveis.

O Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), determina que os cardápios devam conter pelo menos uma porção de frutas e uma porção de legumes ou verduras nas refeições principais como o almoço, jantar e ceia, e pelo menos uma porção de frutas nas refeições menores como o desjejum e lanche¹⁶, e a Organização Mundial de Saúde (OMS) também preconiza a oferta de frutas em 400g/dia e pelo menos 5 dias por semana¹⁷. Estes fatos são respeitados na composição do cardápio da unidade.

Quanto aos folhosos a frequência de apresentação foi de apenas 46,6% classificada como ruim, levando-se em consideração o percentual de classificação mostrado na tabela, sendo semelhante ao resultado de 45% encontrado por Vieira¹⁸ e Santos *et al*⁸. Assim, contribui para uma oferta inadequada de vitaminas, minerais e fibras.

O cardápio não apresentou monotonia das cores, pois o mesmo possui um percentual de apenas 20%, classificado como bom de acordo com a tabela. A variação de cores contribui para a ingestão de diferentes nutrientes, promove a saúde, além de atrair os comensais, que ficam mais estimulados ao consumo das preparações e, tornar as refeições mais prazerosas¹⁹.

De acordo com a análise da pesquisa identificou-se elevada oferta de dois ou mais alimentos ricos em enxofre (60%). Estes alimentos podem causar desconforto gástrico, devido ao alto teor de compostos sulfurados e associado à rafinose, oligossacarídeo presente em leguminosas como soja e feijão e não hidrolisada pelas enzimas humanas dificultam o processo digestivo, por isso deve-se evitar a presença de dois ou mais alimentos que contenham esse mineral. Ramos *et al*¹⁴ avaliaram 42 cardápios de uma UAN e verificaram em 76,2% a presença de dois ou mais alimentos sulfurados associados ao feijão, que era ofertado diariamente.

A oferta de doces foi classificada bom, e de doces associado as frituras como ótimo. Pois o elevado consumo destes alimentos pode acarretar em oferta excessiva de lipídios e de carboidratos simples, e consequentemente aumentando a incidência de sobrepeso, obesidade e das doenças crônicas não transmissíveis²⁰. Em relação as carnes gordurosas o resultado obtido

da análise foi bom (13,3%), considerado um fator positivo quando se analisa a ingestão de lipídios.

As conservas e embutidos eram utilizadas em grandes quantidades (60%) nas guarnições, saladas e pratos proteicos, ponto considerado negativo, pois esses alimentos apresentam grande quantidade de sódio em sua composição e há registros da relação entre o consumo excessivo de sal e desenvolvimento de doenças crônicas, como hipertensão arterial e câncer gástrico¹⁴.

Quanto à identificação dos alimentos funcionais nos cardápios foram encontrados seis alimentos com alegação de propriedades funcionais: tomate e melancia (Licopeno), cenoura (β caroteno), cebola, abóbora (carotenoides) e beterraba (antocianinas).

Os flavonoides são pigmentos naturais que podem ser amarelos, incolores e azul-púrpura encontrados na natureza, e conforme descrito por Silva²¹ compreendem um grupo de compostos fenólicos amplamente distribuídos nas frutas e nos vegetais como as frutas cítricas, couve, tomate, abóbora e salsa, apresentando-se sob muitas variações como flavonóis, flavonas, flavanonas, catequinas, antocianinas, isoflavonas e chalconas. Estes compostos podem impedir o desenvolvimento do processo de carcinogênese, mecanismos atribuídos diretamente às suas capacidades antioxidantes. Contudo muitas das atividades antitumorais descritas para as antocianinas parecem estar associadas a outros mecanismos para além da sequestração dos radicais livres e de prevenção das doenças cardiovasculares.

A Figura 1 apresenta a distribuição das técnicas de cocção adotadas e identificadas para o prato principal durante os dias de análise.

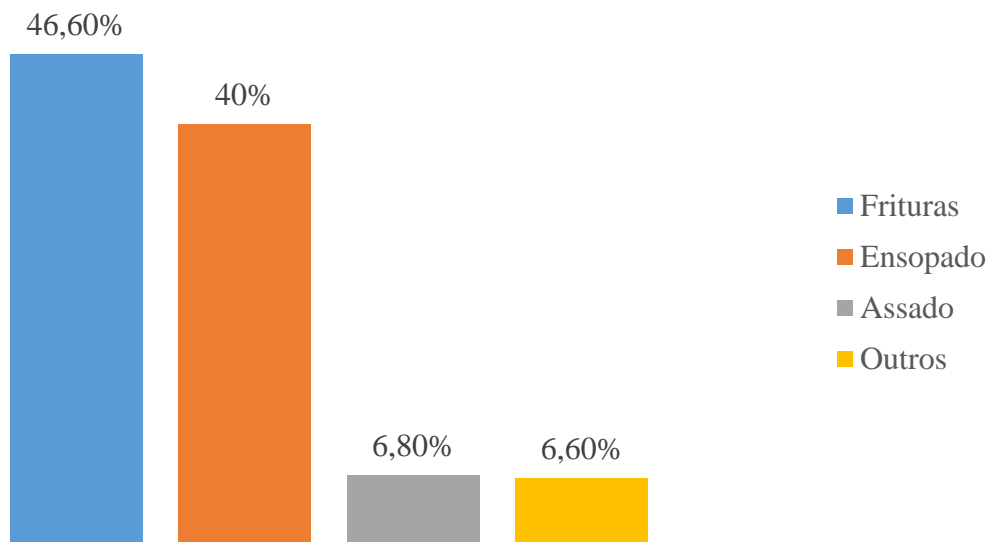


Figura 1. Distribuição das técnicas de preparo para carnes como prato principal dos cardápios de uma unidade hospitalar da cidade, de Aracaju, Sergipe, 2017.

Foram servidos carne bovina, peixe, frango e fígado bovino. Os métodos de cocção mais utilizados foram na forma fritura e posteriormente adicionado molhos a preparação (46,6%) e ensopado (40%).

A fritura foi à técnica de preparação para as carnes mais utilizada e segundo a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose²² deve-se priorizar como meios de preparação as formas grelhadas, cozidas no vapor e ocasionalmente e em pouca quantidade os alimentos fritos. Uma dieta com este tipo de preparação pode elevar a gordura saturada e monoinsaturada. Uma dieta com baixo teor de gorduras saturadas pode reduzir a incidência de eventos cardiovasculares, além de, reduzir os níveis séricos de colesterol²³.

CONCLUSÃO

A aplicação do método AQPC é um excelente instrumento que auxilia os nutricionistas na elaboração dos cardápios, pois o mesmo permite detectar falhas e definir soluções, de forma a oferecer uma alimentação saudável e atrativa para os comensais. As

UAN's por meio dos alimentos oferecidos, assim contribuem promovendo hábitos alimentares saudáveis e promoção de saúde.

Verificaram-se através desta pesquisa que os cardápios apresentaram como pontos negativos uma elevada oferta de alimentos sulfurados, conservas, frituras; e a baixa disponibilidade de folhosos. Entre os aspectos positivos destacamos a elevada quantidade de frutas, baixa monotonia, baixa oferta de carnes gordurosas como também de repetição de preparo e a presença dos doces como sobremesas.

Notou-se baixa inserção dos alimentos funcionais na rotina alimentar da UAN em Aracaju, Sergipe, e para que os alimentos funcionais desempenhem o seu efeito metabólico no organismo, deve-se fazer parte da ingestão habitual, estar associada a uma alimentação saudável e equilibrada.

REFERÊNCIAS

1. Correa IN. Ação hipocolesterolêmica das proteínas de leguminosas. RASBRAN – Revista da Associação Brasileira de Nutrição. São Paulo, SP. 7(2): 79-90. 2016.
2. Silva ACC, Silva NA, Pereira MCS, Vassimon HS. Alimentos Contendo Ingredientes Funcionais em sua Formulação: Revisão de Artigos Publicados em Revistas Brasileiras. Revista Conexão Ciência I. 11(2): 133-144. 2016.
3. Santos FL. Os alimentos funcionais na mídia: quem paga a conta? In: Porto, CM. Brotas, AMP. and Bortoliero, ST.orgs. Diálogos entre ciência e divulgação científica: leituras contemporâneas [online]. Salvador: EDUFBA: 199-210. 2011.
4. Kaur N, Singh DP. Deciphering the consumer behaviour facets of functional foods: A literature review. Please cite this article as: Kaur N. & Singh D.P., Deciphering the consumer behaviour facets of functional foods: A literature review. Appetite. 2017.
5. Ikeda AA, Moraes A, Mesquita G. Considerações sobre tendências e oportunidades dos alimentos funcionais: Revista P&D em Engenharia de Produção V. 08 N. 02: 40-56. 2010.
6. Siegrist M, Shi J, Giusto A, Hartmann C. Consumer acceptance of functional foods and beverages in Germany and China: M. Siegrist et al. Appetite 92: 87–93. 2015.
7. Rubira THS, Santos JF, Viana AC. O uso do hibiscus sabdariffa como alimento funcional. Rev. Conexão Eletrônica – Três Lagoas. MS. 13(1). 2016.
8. Santos AS, Ribeiro DMA, Moraes PMO. Avaliação qualitativa do cardápio de uma unidade de alimentação e nutrição de área militar em Belém-PA. Anais do III Congresso de Educação em Saúde da Amazônia (COESA), Universidade Federal do Pará. 2014.
9. Ferreira MSB, Vieira RB, Fonseca KZ. Aspectos quantitativos e qualitativos das preparações de uma Unidade de Alimentação e Nutrição em Santo Antônio de Jesus, BA. Nutrivisa – Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde. 2(1): 22-27. 2015.
10. Kanno P. Avaliação histórica de serviços em um restaurante universitário. Trabalho de Conclusão de curso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina, Curso de Nutrição. Porto Alegre. 2015.

11. Vieiros MB, Proença RPCP. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio em uma unidade de alimentação e nutrição – método AQPC. *Nutrição. Pauta*, v.11, p.36-42, 2003.
12. Brasil. Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – TACO. 4º Edição Revisada e Ampliada, Campinas, SP, 2011.
13. Volp ACP, Renhe IRT, Stringueta PC. Carotenoides: pigmentos naturais como compostos bioativos. *Revista Brasileira Nutrição Clínica*. 26 (4): 291-8. 2011.
14. Ramos AS. Souza FF R, Fernandes G CB, Xavier SKP. Avaliação de cardápio e pesquisa de satisfação. *Alim. Nutr. Braz. J. Food Nutr.*, Araraquara, v. 24, n. 1, p. 29-35. 2013.
15. Petry NS, Veloso RGSS, Pulz IS, Cebola M, Veiros MB. Avaliação e proposta de novo cardápio para a ceia de uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar pública de Florianópolis-SC. *Demetra*. 9(4): 903-924. 2014.
16. Boletim IOB - Manual de Procedimentos - Fascículo 14 Legislação trabalhista e previdenciária: programa de alimentação do trabalhador. – 10 (Ed). São Paulo. IOB Folhamatic, 2014. Disponível em: <http://www.iob.com.br/bol_on/CT/CAPAS/CCT14_14.pdf>.
17. Organização Mundial da Saúde, Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Disponível em: <<http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/releases/pr84/en/>>.
18. Vieira RM, Rosa PA, Cristo TW, Vaz DSS Tatiane, Machado WM, Mazur CE. Avaliação qualitativa das preparações oferecidas em um serviço de nutrição e dietética hospitalar. *Revista UNIABEU*. 2016. Disponível em:<<file:///C:/Users/Samuel/Dropbox/Artigos%20de%20tcc%20e%20trabalho/aqpc.pdf>>.
19. Prado BG, Nicoletti AL, Faria CD. Avaliação Qualitativa das Preparações de Cardápio em uma Unidade de Alimentação e Nutrição de Cuiabá – MT. *UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde*.15(3):219-23. 2013.
20. Santos ACA, Marques MMP, Soares AKO, Farias LM, Almeida AK Ferreira, Carvalho ML. Potencial antioxidante de antocianinas em fontes alimentares: revisão sistemática. *Revista Interdisciplinar*. v. 7, n. 3, p. 149-156. 2014.

21. Silva MLC, Costa RS, Santana AS, Koblitz MGB. Compostos fenólicos, carotenóides e atividade antioxidante em produtos vegetais. *Semina: Ciências Agrárias, Londrina*. 31(3): 669-682. 2010.
22. Brasil Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretriz Brasileira de dislipidemia e prevenção da aterosclerose. Volume 101, Nº 4. Supl. 1: 9-10. 2013.
23. Scherr C, Ribeiro JP. Influência do modo de preparo de alimentos na prevenção da aterosclerose. *Rev. Assoc. Med. Bras. São Paulo*. 59(2): 148-154. 2013.

